7A300024 Rev. A

APEX 4

Guia do usuário

right by our customers.

Índice

Precauções gerais

- Antes de usar este produto, leia este manual. Após a leitura, mantenha este manual em um local seguro para futura referência.
- As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem qualquer tipo de aviso.
- A Datamax-O'Neil não se responsabilizará por qualquer resultado operacional, mesmo que haja informações ausentes, erros ou falhas de impressão neste manual.
- A Datamax-O'Neil não se responsabilizará por problemas criados como resultado do uso de opções e itens de consumo não aprovados pela empresa.
- A manutenção deste produto deve ser realizada em um Centro de Serviços Autorizado. Com exceção da manutenção de rotina descrita neste manual, o usuário não deve tentar reparar, realizar manutenção ou desmontar este produto.
- A operação, o manuseio, os suprimentos e os ambientes operacionais inadequados podem causar danos ou afetar a operação correta deste produto. Tais ações anulam a garantia do produto.

Segurança

Neste manual, na impressora e nos acessórios, utilizamos os seguintes símbolos de segurança, reconhecidos internacionalmente:

	Atenção! Consulte a explicação deste manual
	Atenção! Risco de choque elétrico
	Isolamento duplo ou reforçado
	CC, corrente ou voltagem direta
	CA + CC, corrente ou voltagem

1 Primeiros passos

1.1 Desembalagem da impressora

A APEX 4 é uma impressora portátil de recibos com recursos completos, voltada a vários ambientes de trabalho, como serviços em campo, vendas em campo, hotéis e restaurantes, emissão de bilhetes e muitos outros cenários em que é necessário emitir um recibo no ponto de atendimento. O pacote contém:

- Impressora
- Cartucho de bateria
- Adaptador universal (conectores dos EUA, Reino Unido e Austrália) para carregar a bateria dentro da impressora
- Alça de ombro com clipe rápido
- Suprimento de rolo de papel (já carregado na impressora)
- Caneta de limpeza da cabeça de impressão

É possível realizar comunicações por cabo ou sem fio. A Figura 1 mostra uma visão geral da impressora APEX 4.

VISÃO GERAL

FIGURA 1: VISÃO GERAL DA IMPRESSORA

1.2. Instalação e carregamento do cartucho de bateria

Observação: a impressora inclui um cartucho de bateria. A bateria deve ser carregada antes do uso, como uma bateria de telefone sem fio. Para obter o melhor desempenho, recomendamos carregar a bateria duas vezes antes do uso inicial. Carregue a bateria por três horas, desconecte o adaptador de energia, reconecte e carregue novamente. Após a carga inicial, carregue a bateria por 180 minutos sempre que o indicador de bateria baixa for exibido ou conforme orientação de sua equipe de TI.

	As baterias Datamax-O'Neil devem passar por diversos ciclos de carga para atingir a capacidade máxima. Para que a bateria completo um ciclo, carregue-e completamente e deixe que ela descarregue totalmente por meio do uso normal na impressora.

1.2.1 Instalação da bateria

Observação: consulte a Figura 2 a seguir para instalar o cartucho de bateria da impressora.

- Destrave a porta da bateria, deslizando a guia de travamento da porta da bateria para cima.
- Abra a porta da bateria em um ângulo de cerca de 90 graus. Não force a abertura.
- Insira a bateria conforme mostrado (coloque a extremidade sem contatos primeiro e deixe a extremidade com contatos ficar no lugar).
- Feche e trave a porta da bateria, deslizando a guia de travamento para baixo.

FIGURA 2: INSTALAÇÃO DO CARTUCHO DE BATERIA

Observação: se a porta de papel não se abrir com facilidade, bata a impressora levemente contra a palma de sua mão perto da dobradiça da porta de papel.

Observação: certifique-se de que lado da bateria com dois contatos esteja voltado para baixo para que faça contato com as duas molas dentro do compartimento da bateria.

1.2.2 Carregamento da bateria

Para obter o melhor desempenho, recomendamos carregar a bateria duas vezes antes do uso inicial. Carregue a bateria por três horas, desconecte o adaptador de energia, reconecte e carregue novamente. Após a carga inicial, carregue a bateria por 180 minutos sempre que o indicador de bateria baixa for exibido ou conforme orientação de sua equipe de TI. Siga o procedimento a seguir para carregar a bateria:

- Conecte o cabo de saída do adaptador do carregador da bateria no conector do carregador da bateria, conforme mostrado na Figura 3 .
- Conecte o adaptador do carregador de bateria no soquete de tensão da linha CA apropriado.
- O LED da bateria ficará na cor âmbar, indicando que a bateria está sendo carregada.
- A bateria será rapidamente carregada e, após aproximadamente 180 minutos, o LED da bateria se desligará.
- Para remover o cartucho de bateria, abra a porta da bateria e retire a bateria da impressora.

FIGURA 3: CARREGAMENTO DO CARTUCHO DE BATERIA

Observação: para garantir a carga completa, não opere a impressora ao carregar a bateria.

Observação: o carregador de parede é um equipamento Classe II. As diversas configurações de conector estão em conformidade com a maioria dos padrões internacionais. O carregador de parede não é fornecido com conectores para uso na Coreia.

Modelo	APEX 4
Tensão/corrente de entrada	100-240 VCA/0,4 A
Frequência de entrada	47-63 HZ

	Não use carregadores não aprovados pela Datamax-O'Neil com a APEX 4. O uso de carregadores não aprovados pode danificar o cartucho de bateria ou a impressora, anulando a garantia.
	Os terminais da bateria ficam bem recuados no interior da impressora. Não permita que eles entrem em contato com materiais condutores, pois isso pode criar um curto-circuito, causando ferimentos ou um incêndio.
	Ao usar o carregador de parede, certifique-se de que a tomada esteja próxima da impressora e possa ser facilmente acessada durante o processo de recarga da bateria. Em caso de problemas, desligue o soquete (caso ele tenha um interruptor), retire o carregador do soquete ou desconecte o conector da impressora.

1.3 Leitura do status de LED

A Figura 4 mostra a localização dos indicadores de LED descritos na Tabela 1 e Tabela 2

FIGURA 4 - LOCALIZAÇÃO DOS INDICADORES DE LED

A Tabela 1 explica o status dos indicadores de LED. A Tabela 2 explica o status dos indicadores de erro/aviso.

Consulte a Figura 1 para ver as localizações descritas dos interruptores dos botões ON/OFF e FEED e do soquete do adaptador CA.

Tabela 1 - Leitura do status de LED

LED	*Status*	*Condição*	*Função*
LED 1 Comunicação	VERDE	Piscando	A impressora está ligada no modo USB
		Estático	Comunicando-se com host
	AZUL	Piscando	A impressora está ligada no modo Bluetooth
		Estático	Transmitindo/recebendo
	ÂMBAR	Piscando	A impressora está ligada no modo 802.11b/g
		Estático	Transmitindo/recebendo
LED 2 Bateria	ÂMBAR	Estático	Carregando bateria. O LED se desligará quando a bateria estiver completamente carregada
LED 3 Leitor de cartões magnéticos e Erro da impressora	VERDE	Estático	• Indica que o MCR está pronto para aceitar dados • Indica que o SCR está pronto para aceitar dados
		Piscando	Indica que a impressora está no modo de carregador de inicialização USB (o cabo USB está conectado e os interruptores DIP 5 e 7 estão ativados). *Observação: se o cabo USB estiver desconectado, o LED piscará na cor âmbar até que a impressora seja reiniciada manualmente*

Tabela 2 - Leitura do status de erro/aviso

<table>
<tr><th>Nº do LED</th><th>Cor/status do LED</th><th>Descrição</th><th>Ação necessária</th></tr>
<tr><td>LED 1
Comunicação</td><td>VERMELHO/estático</td><td>Indicação de pouca energia.</td><td>Carregue a bateria.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">LED 1
e
LED 3</td><td>(1) VERDE/piscando
(3) VERMELHO/piscando</td><td>A impressora está no modo RS232 ou USB e o buffer da impressora não está vazio.</td><td>Pressione Feed para eliminar o erro. Se a impressora for ligada e desligada, haverá perda de dados do buffer.</td></tr>
<tr><td>(1) AZUL-VERDE piscando*
(3) VERMELHO/piscando</td><td>A impressora está no modo Bluetooth e o buffer da impressora não está vazio.</td><td>Pressione Feed para eliminar o erro. Se a impressora for ligada e desligada, haverá perda de dados do buffer.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">LED 3
Leitor de cartões magnéticos
e
Erro da impressora</td><td>VERDE
Piscando momentaneamente →
VERMELHO piscando</td><td>A impressora detectou e está parada na marca Q.</td><td>Avance a marca Q até o nível da barra de corte para continuar (consulte o manual para ver os comandos de marca Q).</td></tr>
<tr><td>VERMELHO
Piscando</td><td>• Erro de papel
• Porta de papel aberta
• Interruptor DIP 5 e 7 ativados</td><td>• Insira o papel corretamente (consulte o guia do usuário)
• Feche a porta de papel para eliminar o erro
• Coloque a impressora no modo correto</td></tr>
<tr><td>VERMELHO
Estático</td><td>Impressora sem papel</td><td>Substitua o rolo de papel</td></tr>
<tr><td>VERMELHO
Piscando rápido</td><td>A cabeça de impressão está quente. A impressora interromperá a impressão</td><td>Deixe a cabeça de impressão esfriar: a temperatura recomendada para reiniciar a impressão é 75ºC</td></tr>
<tr><td></td><td>Azul
Piscando</td><td>O upload do firmware por meio de cabo serial foi concluída com êxito</td><td>Desligue e ligue a impressora para continuar</td></tr>
</table>

1.4 Encaixe do sistema de alça para ombro

O sistema de alça para ombro tem duas partes:

- Um botão localizado na parte traseira da impressora, logo acima da porta da bateria.
- Uma alça com conector de clipe.

Para encaixar a alça no botão:

- Pressione as duas travas nos lados do conector da alça para ombro.
- Deslize o botão (localizado na parte traseira da impressora) na ranhura do conector.
- Solte as duas travas no conector. Agora a impressora está presa.
- Para soltar a impressora, pressione as duas travas do conector para dentro e puxe o botão para fora da ranhura.

Observação: não force nem puxe a impressora para fora do conector sem pressionar as duas travas para dentro.
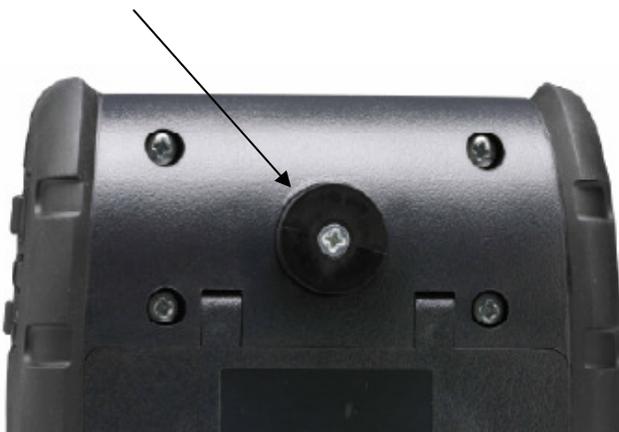
FIGURA 5: BOTÃO DE CONEXÃO E CLIPE RÁPIDO

2 Carregamento de suprimentos

2.1 Adição de papel ou etiquetas

A impressora pode imprimir texto, códigos de barra e imagens em papel de recibo térmico. Consulte "Especificações de suprimento" na Seção 5.2 para obter informações sobre requisitos de largura, espessura e fornecedores aprovados.

Siga as etapas a seguir para carregar o papel da impressora.

- Abra a tampa de papel, pressionando o botão de liberação da porta de papel na tampa superior, conforme indicado na Figura 6. .
- A porta se abrirá um pouco; abra-a por completo, conforme mostrado.

FIGURA 6: ABERTURA DA PORTA DE PAPEL

Observação: o botão de liberação da porta de papel deve ser pressionado ao abrir ou fechar a porta de papel. Abrir a porta sem pressionar o botão de liberação pode causar danos à impressora.

- Posicione o rolo de suprimento de papel no compartimento de suprimento de papel. Certifique-se de que o suprimento de papel seja desenrolado a partir da parte inferior, conforme mostrado na Figura 7 .

FIGURA 7: INSTALAÇÃO DO PAPEL

Observação: puxe a ponta do rolo de papel para fora da impressora. Observe a direção do percurso do papel.

- Certifique-se de que uma parte do suprimento (2-3 polegadas) vá para além do topo do compartimento de suprimento de papel.

- Enquanto pressiona o botão de liberação da porta de papel, feche a porta de papel.
- Pressione a porta para baixo e solte o botão.
- Ligue a impressora pressionando o botão Power e teste a função de avanço de papel pressionando o botão Paper Feed. Verifique se o papel avança corretamente.

Observação: rolo de suprimento de papel - Para evitar possíveis danos ao mecanismo da cabeça de impressão, é importante verificar se o papel não ficou preso de algum modo ao núcleo interno. O papel deve ficar enrolado no núcleo de tal modo que a extremidade do papel possa ser desenrolada com facilidade a partir do núcleo. Se o papel estiver preso com fita ou cola, o núcleo será puxado para o mecanismo, causando atolamentos e possíveis danos à engrenagem. A Datamax-O'Neil disponibiliza suprimentos de rolo de papel, consulte a *Seção 4.7* *para ver uma lista com os números de peças.*

2.2 Corte do papel

A porta de papel da impressora serve como uma barra de corte. Puxe uma borda do papel contra a barra de corte (conforme indicado). Em seguida, puxe para baixo e de um lado a outro (contra a barra de corte) para cortar o papel. Consulte a Figura 8 para saber os detalhes.

FIGURA 8: CORTE DO PAPEL

	A barra de corte pode ter bordas afiadas

Observação: a barra de corte é a única maneira de cortar o papel.

Observação: puxar para cima e para os lados sem usar a barra de corte pode causar um atolamento de papel, devido ao desalinhamento no mecanismo da cabeça de impressão.

3 Utilização da impressora

3.1 Primeira inicialização e autoteste

Após carregar a bateria e colocar papel, é possível realizar o primeiro autoteste de inicialização:

- Pressione o interruptor <ON/OFF> uma vez. A impressora será ligada. O LED 1 ficará verde, azul ou âmbar, dependendo do modo de comunicação.
  - A impressora ficará ligada até seu desligamento manual.
  - Se a impressora estiver no modo de comunicação Bluetooth, ela ficará ligada o tempo todo. Pressione o interruptor <ON/OFF> novamente para desligar a impressora.
- Pressione o interruptor <ON/OFF> novamente para desligar a impressora. O LED se apagará.
- Para iniciar o autoteste, mantenha o interruptor <FEED> pressionado e pressione o interruptor <ON/OFF>.
- A impressora começará a imprimir a mensagem de autoteste. Solte os interruptores <FEED> e <ON/OFF>.
  - Pressione o interruptor <ON/OFF> ou <FEED> para interromper ou cancelar a impressão de autoteste.
  - As primeiras linhas do autoteste mostram a versão de firmware da impressora, as configurações atuais da impressora (por exemplo, modo Bluetooth ou USB) e uma lista de recursos opcionais ou especiais instalados. A Figura 9 mostra uma amostra de impressão.

FIGURA 9: AUTOTESTE

3.2 Conexão da impressora

- A impressora APEX 4 conta com comunicação USB e Bluetooth ™ como interfaces de comunicação padrão. A comunicação por WiFi e IrDA também está disponível como recurso opcional.
- As configurações de comunicação USB, Bluetooth™ e 802.11 podem ser alteradas por meio de um interruptor DIP localizado na placa de controle. Consulte a Figura 10 para saber os detalhes.
- A Datamax-O'Neil disponibiliza drivers da impressora para Windows 95/98/NT/2000/XP e Vista.
- O utilitário de controle de impressão Printer CE está disponível para dispositivos com Windows CE e Windows Mobile.
- O utilitário de impressão Printboy, da Bachmann Software, ou o utilitário PalmPrint, da StevensCreek, são recomendados para dispositivos Palm Pilot.

3.2.1 Localização dos interruptores DIP

- O interruptor DIP está localizado dentro do compartimento da bateria, conforme ilustrado acima (indicação do local do interruptor). A Figure 10 mostra a localização do interruptor DIP.
- As funções atribuídas a e eles são mostradas na Tabela 3.

Localização do interruptor DIP

FIGURA 10: LOCALIZAÇÃO DO INTERRUPTOR DIP

3.2.2 Configuração de interruptores DIP
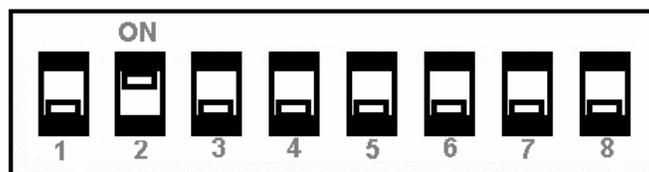
FIGURA 11: INTERRUPTOR DIP 2 MOSTRADO NA POSIÇÃO LIGADA

Observação: altere as configurações de interruptor dip com cautela. Cuidadosamente, use um ponteiro no interruptor dip que irá alterar. NÃO use chave de fenda nem aplique força excessiva.

3.2.3 Funções do interruptor DIP

Observação: os programadores devem consultar o manual do desenvolvedor para obter mais informações.

Tabela 3 - Configuração do interruptor DIP

As impressoras APEX 4 são compatíveis com comunicação por USB*[1], Bluetooth™, Serial e Wi-Fi. As configurações podem ser alteradas por meio de um interruptor DIP, localizado no compartimento da bateria, conforme mostrado na Figura 10.

Função (APEX 2, 3, 4)	**Nº do interruptor**								**Observações**
Interface de comunicação	**SW 1**	**SW 2**	**SW 3**	**SW 4**	**SW 5**	**SW 6**	**SW 7**	**SW 8**	
RS232	DESLIGADO	DESLIGADO							Taxa de bauds definida pelos interruptores DIP 3, 4 e 5
[1]IrDA	**LIGADO**	DESLIGADO							A taxa de bauds pode ser elevada até o valor especificado pelos interruptores DIP 3, 4 e 5
Bluetooth ou 802.11g	DESLIGADO	**LIGADO**							
N/D	**LIGADO**	**LIGADO**							Configuração não compatível
[2]USB	**X**	**X**			DESLIGADO	DESLIGADO	**LIGADO**		
[3]Carregador de inicialização USB	**X**	**X**			**LIGADO**	DESLIGADO	**LIGADO**		
[4]Taxa de bauds			**SW 3**	**SW 4**	**SW 5**				**Somente RS232 e IrDA**
115200			DESLIGADO	DESLIGADO	DESLIGADO				
57600			**LIGADO**	DESLIGADO	DESLIGADO				
38400			DESLIGADO	**LIGADO**	DESLIGADO				
19200			**LIGADO**	**LIGADO**	DESLIGADO				
14400			DESLIGADO	DESLIGADO	**LIGADO**				
9600			**LIGADO**	DESLIGADO	**LIGADO**				Usar para IrDA fixo
2400			DESLIGADO	**LIGADO**	**LIGADO**				
1200			**LIGADO**	**LIGADO**	**LIGADO**				
Bit de paridade						**SW 6**	**SW 7**		
Paridade ativada (ÍMPAR)						**LIGADO**	**LIGADO**		Não aplicável para IrDA
Paridade ativada (PAR)						**LIGADO**	DESLIGADO		Não aplicável para IrDA
Economia de energia automática								**SW 8**	
Economia de energia ativada								**LIGADO**	Desligamento automático
Economia de energia desativada								DESLIGADO	Manual ligada/desligada

[1] Se IrDA não estiver instalado, a impressora assumirá como padrão o modo RS232 com taxa de bauds 115200

[2]**X** significa **Não importa**: o interruptor DIP 7 prevalecerá sobre o 1 e o 2

[3]Firmware aplicável à Apex 4 - Versão 1.10 ou posterior. Verifique a disponibilidade para outros modelos de impressora

[4]A taxa de bauds e a paridade aplicam-se **SOMENTE** aos modos de comunicação RS232 e IrDA

Observação: para que as alterações na configuração do interruptor dip tenham efeito, a impressora deve ser reiniciada. Essa ação ocorrerá automaticamente quando a bateria for removida a fim de proporcionar acesso aos interruptores dip.

3.3 Comunicações

- A impressora APEX 4 Printer é compatível com diversos modos de comunicação, dependendo das configurações do interruptor dip selecionado indicadas na Tabela 2.
  A configuração padrão inclui USB e Bluetooth Classe 2.
- As comunicações Serial e 802.11b/g são opcionais.
- A impressora pode utilizar Bluetooth ™, 802.11b/g ou ambos os modos de comunicação ao mesmo tempo.

3.4 Comunicação USB

A impressora APEX 4 vem equipada com uma porta USB 2.0 escrava. Todas as operações que podem ser realizadas pela porta RS-232 também podem ser feitas pela porta USB. Você pode imprimir ou enviar comandos à impressora a partir de um PC ou de qualquer equipamento que sirva como USB mestre.

Configuração do interruptor DIP
Para habilitar USB, é necessário configurar os interruptores dip da impressora conforme indicado a seguir:

SW 1	SW 2	SW 3	SW 4	SW 5	SW 6	SW 7	SW 8
Qualquer posição	Qualquer posição	Qualquer posição	Qualquer posição	Qualquer posição	DESLIGADO	LIGADO	Qualquer posição

Software compatível
O host e a impressora se comunicam por meio de um método chamado de "porta Com virtual", em que um software intermediário, chamado de "driver", faz com que a conexão USB se pareça com uma porta Com para o aplicativo final. Consequentemente, todos os softwares que se comunicam por meio da porta Com são compatíveis.

Instalação do driver de software
Você deve instalar o driver antes de usar USB para impressão. Ligue a impressora e conecte-a ao PC com um cabo USB. Caso o driver nunca tenha sido instalado antes, será exibida uma caixa de diálogo. Selecione "Instalar de uma lista ou local específico" e indique o local do arquivo .inf fornecido no CD.

Após a instalação do driver, verifique o número da porta serial virtual criada em:

- (Painel de Controle > Sistema > guia Hardware > Gerenciador de Dispositivos)
- Em Portas (COM e LPT), você verá uma entrada chamada "**Datamax-O’Neil USB CDC Communications Port**" e o número de porta atribuído pelo Windows.

3.5 Comunicações Bluetooth

- Para operação por Bluetooth: O interruptor DIP 1 deve estar na posição desligada.
  O interruptor DIP 2 deve estar na posição ligada.

Observação: ajuste as configurações de taxa de bauds para que correspondam às do módulo Bluetooth em seu dispositivo computacional.

- A impressora pode ser ligada pressionando o interruptor de alimentação <ON/OFF>.
- Pressione o interruptor de alimentação <ON/OFF> novamente para desligar a impressora.

Observação: é necessário que o dispositivo computacional móvel utilizado detecte a impressora e realize pareamento com ela para estabelecer comunicação por Bluetooth.

Observação: integradores de sistemas: consultem o manual de Bluetooth fornecido com seu computador móvel e a seção de Bluetooth do manual do desenvolvedor da APEX 4.

3.6 Comunicações 802.11 (opcional)

- Para operação por 802.11g: O interruptor DIP 1 deve estar na posição desligada.
  O interruptor DIP 2 deve estar na posição ligada.

Observação: ajuste as configurações de taxa de bauds para que correspondam às do módulo 802.11 em seu dispositivo computacional.

- A impressora pode ser ligada pressionando o interruptor de alimentação <ON/OFF>.
- Pressione o interruptor de alimentação <ON/OFF> novamente para desligar a impressora.

Observação: é necessário que as configurações de 802.11b/g correspondam às de sua rede sem fio (modo Infraestrutura ou Ad-Hoc). Consulte as instruções fornecidas pelo administrador da rede.

Observação: integradores de sistemas: consultem o manual do desenvolvedor para uma descrição detalhada das configurações padrão de Wi-Fi da APEX 4.

3.7 Serial RS232 (opcional)

- Todos os interruptores DIP devem estar na posição desligada.
- A impressora pode ser ligada pressionando o interruptor de alimentação <ON/OFF>.
- A velocidade de comunicação padrão é 115200 bps. Consulte a Tabela 2 para obter uma descrição das configurações de paridade de bits.
- Pressione o interruptor de alimentação novamente para desligar a impressora.

3.7 Leitor de tarjas magnéticas (opcional)

- O leitor de tarjas magnéticas é uma opção instalada de fábrica. Essa opção necessita de um aplicativo especial que leia e processe cartões com tarja magnética, como cartões de crédito.

Observação: consulte a Figura 12 caso sua impressora esteja equipada com o leitor de tarjas magnéticas opcional.

- Passe o cartão rapidamente pelo leitor, da esquerda para a direita ou vice-versa. Quando é passada pelo leitor, a tarja magnética deve estar voltada para a porta do suprimento de papel.
- Consulte a Tabela 4 para obter uma descrição dos status do indicador de LED.

Tabela 4 - Indicador do LED de cartões magnéticos

Indicador de LED	impressora	Status
Verde	LIGADO	Pronto/aguardando cartão
	DESLIGADO	O cartão não está preparado para leitura ou Cartão passado corretamente - Dados do cartão lidos
Vermelho	LIGADO	Erro ao ler os dados do cartão

FIGURA 12: UTILIZAÇÃO DO LEITOR DE CARTÕES MAGNÉTICOS

4 Manutenção da impressora

4.1 Instruções de limpeza da cabeça de impressão

A cabeça de impressão e o rolo de impressão podem necessitar de limpeza após a impressão de vários rolos de papel, quando novos suprimentos são colocados ou quando há lacunas aparentes na impressão. Recomendamos a utilização da caneta de limpeza (número de peça 757150) que vem com a impressora. Para encomendar mais canetas de limpeza, entre em contato com seu distribuidor ou com a Datamax-O'Neil.

	Não use objetos pontiagudos para limpar a cabeça de impressão. Isso pode danificar a impressora, que necessitará de manutenção.

- Abra a tampa de papel, pressionando o botão de liberação da porta de papel na tampa superior, conforme mostrado na Figura 6**.** A porta de suprimento de papel levantará.
- Remova o rolo de papel.
- Use a caneta de limpeza ou umedeça um cotonete de algodão com álcool isopropílico e limpe a cabeça de impressão.
- Limpe o rolo de impressão com um pano seco ou escova pequena.

Observação: você também pode usar a caneta de limpeza ou outro cotonete de algodão umedecido com álcool isopropílico. Vire o rolo de impressão com o dedo e passe o cotonete ou pano seco nele. Certifique-se de limpar toda a circunferência do rolo de impressão.

- Use a caneta de limpeza ou umedeça outro cotonete de algodão com álcool isopropílico. Esfregue o cotonete pelo sensor de marca preta para remover o acúmulo.
- Use a caneta de limpeza ou umedeça outro cotonete e esfregue-o pela barra de corte para remover o acúmulo.

Observação: o acúmulo de poeira pode ocorrer dependendo do ambiente e da qualidade do suprimento de papel usado. e isso ocorrer, use um cilindro de ar comprimido para remover a poeira e os resíduos de papel da impressora.

4.2 Carregamento da bateria da impressora

A bateria da impressora é carregada com o carregador de parede fornecido.
Siga as etapas a seguir para carregar o cartucho de bateria.

Observação: certifique-se de que a impressora e todos os LEDs estejam desativados antes de carregar a bateria.

- Conecte ao carregador a uma tomada apropriada e conecte o cabo de linha do carregador ao conector do adaptador na lateral da impressora. Consulte a Figura 1 para saber os detalhes.
- O LED de carga âmbar se acenderá, indicando que a bateria está sendo carregada.
- O LED se desligará quando o cartucho de bateria estiver completamente carregado. São necessários cerca de 180 minutos para realizar uma carga rápida do cartucho de bateria.
- Para assegurar a carga completa, não opere a impressão enquanto a bateria estiver carregando.

4.2.1 Observações importantes sobre o carregamento de baterias

- As impressoras do modelo APEX 4 necessitam de um adaptador com saída de 10 VCC/1,32 A.
- A carga rápida da bateria é iniciada sempre que o adaptador de alimentação está conectado à impressora.
- O controlador de carga rápida verifica a voltagem e a temperatura da bateria antes do início do processo de recarga rápida. Se a voltagem ou a temperatura da bateria estiver fora dos limites de carga rápida, o carregador assumirá como padrão uma carga de corrente com uma taxa de C/10 ou 70 mA.
- Os carregadores de bateria externos (opcionais) estão disponíveis para baterias da Datamax-O'Neil. Consulte a Seção 4.7 "Suprimentos da impressora" para obter informações detalhadas.

4.2.2 Observações importantes sobre a substituição das baterias

- Substitua a bateria a cada 15 - 18 meses, conforme orientação de seu departamento de TI. Verifique o número de peça correto da bateria da Datamax-O'Neil e use somente essa peça. Consulte a Seção 4.7 para obter informações sobre suprimentos da impressora.

	Se a bateria for substituída por um tipo incorreto, poderá haver uma explosão
	Descarte baterias usadas de acordo com as instruções da Seção 4.5

4.3 Verificação do estado de carregamento da bateria

Recomendamos enfaticamente que a impressora seja testada antes de ser devolvida para a Datamax-O'Neil. Siga as etapas a seguir para identificar e corrigir qualquer problema de energia da bateria encontrado. Estas etapas o ajudarão a determinar se a falha está na impressora ou em alguma outra parte do sistema.

Para testar o adaptador CA:

- Use um multímetro e meça e tensão de saída. A saída deve ser 10 VCC.
- Pressione o interruptor <ON/OFF> e aguarde até que todos os LEDs se apaguem.
- Insira o conector do adaptador CA na impressora. Se o LED âmbar acender, significa que a bateria não está completamente carregada, mas o circuito de carga está funcionando.
- Aparentemente, a parte de energia CA do circuito está OK.

Para testar a energia CC:

- Desconecte o adaptador CA após o carregamento da bateria por aproximadamente cinco minutos.
- Mantenha o interruptor <FEED> pressionado, pressione e solte o interruptor <ON/OFF> e solte o interruptor <FEED>. A impressora imprimirá um recibo de "autoteste".
- Se o recibo de autoteste for impresso, significa que a energia CC está OK.

Para verificar se a bateria aceita uma carga:

- Pressione o interruptor <ON/OFF> e aguarde até que todos os LEDs se apaguem.
- Conecte o adaptador de energia CA à impressora. Pressione <ON>; o LED verde acenderá e, após cerca de 20 segundos, se apagará
- Se o LED âmbar estiver aceso, ele continuará desse modo ao longo do teste, indicando que a bateria está carregando e que o circuito de carga está OK. No final do ciclo de carga de 180 minutos, o LED apagará.

4.4 Informações de bateria e segurança

A impressora é alimentada por um cartucho de bateria de íon de lítio de 7,4 V.

- O tempo de carregamento na impressora é de aproximadamente três horas.
- Remova a bateria da impressora ao armazená-la por longos períodos.
- A temperatura de armazenamento da bateria é de 40° F a 104° F (4° C a 40° C). Não armazene a bateria completamente carregada em temperaturas acima de 104° F (40° C) por longos períodos, pois ela pode perder capacidade de carga permanentemente.
- A temperatura recomendada para carregar é entre 68° F (20° C) e 77° F (25° C).

- Certifique-se de usar uma bateria completamente carregada em sessões de impressão longas ou que exijam muita energia da bateria. Certas operações (por exemplo, imprimir recibos com muitos códigos de barras e imagens) drenam a bateria com mais rapidez.
- Descarte a bateria de acordo com as regulamentações locais. **Não jogue no lixo.**

	Não desmonte, cause curto-circuito, aqueça acima de 80°C ou incinere: a bateria pode explodir.

4.5 Reciclagem de baterias

A Rechargeable Battery Recycling Corporation (RBRC) é uma organização sem fins lucrativos, criada para promover a reciclagem de baterias recarregáveis. Para obter mais informações sobre a reciclagem de baterias em sua área, acesse **http://ww.rbrc.org.**

4.6 Solução de problemas

Problema	**Ação**
A impressora não é alimentada com papel ou está atolada	• Remova o suprimento atolado. • Recarregue o suprimento de papel.
Não imprime	• Verifique ou substitua a bateria da impressora. • Certifique-se de que o suprimento de papel esteja carregado corretamente, não de trás para frente. • Verifique a comunicação entre o dispositivo host e a impressora, desconectando o cabo de comunicação e realizando um autoteste da impressora.
Impressão clara	• Verifique ou recarregue a bateria. • Ajuste o contraste de impressão por meio do aplicativo de impressão.
Lacunas na impressão	• Limpe a cabeça de impressão de acordo com as instruções de limpeza da Seção 4.1.
LED vermelho (erro) aceso	• Certifique-se de que o rolo de papel não esteja para fora e a porta de papel esteja fechada. • Erro na leitura do MCR. • Após impressões longas, a cabeça de impressão pode esquentar; a impressora fará uma pausa antes de retomar a impressão.

Caso o problema não seja identificado com o guia de solução de problemas, entre em contato com o Suporte Técnico da Datamax-O'Neil. Os números e endereços de e-mail do suporte podem ser encontrados na Seção 6.

	Com exceção da limpeza de rotina e outras etapas de manutenção descritas na Seção 4, a manutenção da impressora não deve ser realizada pelo usuário. Ela deve ser enviada a um Centro de Serviços Autorizado. Sob nenhuma circunstância o usuário deve tentar desmontar a impressora

4.7 Suprimentos da impressora

Número de peça	Descrição
78928U1-3	Apex 4 com USB, Bluetooth® Classe 2
78928U1R-3	Apex 4 com USB, MCR, Bluetooth® Classe 2
78928U1-2	Apex 4 com USB, 802.11b/g
78928U1R-2	Apex 4 com USB, MCR, 802.11b/g
157261	Adaptador do carregador da bateria com vários conectores (EUA, Reino Unido, Europa e Austrália)
756984	Gabinete ambiental certificado pela IP54 – Sem MCR
756998-2	Sistema de cinto giratório
757064	Papel para reposição (5 rolos), P390, 100' por rolo
757064-CASE	Papel para reposição (estojo com 50 rolos), P390, 100' por rolo
757092	Térmico contínuo c/ adesivo reposicionável, rolo de 70”
757092-CASE	Térmico contínuo c/ adesivo reposicionável, rolo de 70”, estojo com 10 rolos
757150	Caneta de limpeza da cabeça de impressão térmica
757160	Cartões de limpeza do leitor de cartões magnéticos (5 por pedido)
757351	Sistema de alça para ombro
767400-1	Carregador de bateria (duplo), íon de lítio, 120 V
767400-2	Carregador de bateria (duplo), íon de lítio, 220V
767400-4	Carregador de bateria (duplo), íon de lítio, 240V
7A1000014	Cartucho de bateria de íon de lítio: 7,4 VCC – 2200 mAh
5892USB	Cabo USB 2.0
Disponibilizado pela Datamax-O'Neil em www.datamax-oneil.com	Drivers de Windows 95/98/NT/2000
Download: http://www.fieldsoftware.com/PrinterCE.htm	Utilitário de impressão do Windows CE
Download: http://www.stevenscreek.com/pilot/download.html	Utilitário de impressão do Palm Pilot
Download: http://www.bachmannsoftware.com/downloads.html	PrintBoy for Palm O/S

5 Especificações

5.1 Especificações da impressora (sujeitas a alterações sem avisos)

Dimensões	7,4” P x 6,5” L x 2, 5” A (191 P x166 L x 63 A mm)
Peso	22 onças (648 g)
Peso de envio	3,3 lbs. 1,5kg
Alimentação	Bateria de íon de lítio, (7,4V, 2250 mAh)
Temp. em operação - Limites	14 a 122° F (-10 a 50° C)
Temp. de armazenamento - Limites	-4 a 140° F (-20 a 60° C)
Limites de umidade em operação	20% a 85% sem condensação
Limites de umidade em armazenamento	5% a 95% sem condensação
Largura de impressão	4,1” (104 mm), 203 dpi (8 pontos por mm)
Método de impressão	Térmico direto
Velocidade de impressão	Até 3,0 pol/s. a 7,2v para ph.
Fontes: (Bitmap)	3 tabelas de fontes internas, 6 tabelas de fontes para download, fonte em negrito e fonte proporcional
Códigos de barras compatíveis	Codabar, Código 39, UCC/EAN – 128, UPC/EAN/JAN, Intercalado 2 de 5, Código 128, PDF 417
Memória	Flash: 4 MB SRAM: 2 MB
Tempo de carregamento	Aproximadamente 180 minutos
Comunicações	USB, Bluetooth, 802.11b

5.2 Especificações de suprimento

Suprimentos	Papel de recibo direto térmico/rótulo
Espessura do suprimento	2,2 a 6 mils (papel de recibo/rótulo)
Largura do suprimento	111 mm
Comprimento do suprimento	1 rolo de papel de recibo tem aprox. 100 pés (30 km)
Detecção do suprimento	Marca preta (na face do suprimento)
Diâmetro do rolo de papel	Externo: 2,0 pol. (51 mm), Interno: 10 mm
Fornecedores aprovados	**Kansaki**: P300, P310, P350, P354, P390, P394, P530UV, TO281CA, OP200, TO381N **Jujo**: TF-50KS-E2C **Honshu:** FH65BV-3

5.3 Notas regulamentares

5.3.1 FCC Parte 15 Classe B

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para dispositivos digitais Classe B, com base na Parte 15 das normas da FCC. Esses limites são definidos para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento pode irradiar energia de radiofrequência. Se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial em comunicações de rádio. Porém, não há garantia de que não ocorram interferências em instalações específicas. Caso este equipamento cause interferências prejudiciais na recepção de rádio ou televisão (que podem ser determinadas ao se desligar e ligar o equipamento), recomenda-se que o usuário tente corrigir a interferência, adotando uma ou mais das seguintes medidas:

- Mude a direção ou a posição da antena responsável pela recepção.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o revendedor ou um técnico com experiência em rádio/TV para obter auxílio.

No caso de impressoras com Bluetooth, observe que:

- A impressora contém um adaptador de porta serial OEM da connectBlue com ID FCC: PVH070101. Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir:
  - (1) Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais.
  - (2) Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferências que possam causar operação indesejada.

5.3.2 Serviço de

A Datamax-O'Neil garante que esta impressora está livre de defeitos relacionados a peças e mão de obra pelo período de um ano a partir da data de envio. Essa garantia não se aplica a defeitos provenientes da ação do usuário, como mau uso, fiação inadequada, operação fora das especificações, manutenção ou reparo impróprio ou modificação não autorizada. A Datamax-O'Neil se isenta da responsabilidade de qualquer garantia implícita de comerciabilidade ou adequação a um determinado fim e não será responsável por danos diretos, indiretos, especiais, incidentais ou consequenciais. A responsabilidade total da Datamax-O'Neil está limitada ao reparo ou à substituição do produto. A garantia definida acima é inclusiva, e nenhuma outra garantia está explícita ou implícita, seja por escrito ou oralmente.

5.3.3 Garantia e/ou serviço de reparo

Um número de autorização de retorno deve ser emitido antes da devolução da unidade para a Datamax-O'Neil para reparo. Depois que a unidade for corretamente devolvida para a Datamax-O'Neil (observação: o cliente é responsável por garantir a embalagem adequada para evitar danos durante o transporte, bem como pelos custos de envio para a Datamax-O'Neil), ela será reparada (se o custo estimado for acima de US$ 100,00, as estimativas serão fornecidas primeiro) e devolvida por UPS terrestre. O cliente pode escolher um modo de transporte mais rápido (pago por ele).

6 Suporte ao cliente

Datamax-O'Neil Américas
Orlando, FL EUA
Segunda - Sexta
8:00 - 18:00 EST
Tel: 407-523-5540
Fax: 407-523-5542
tech_support@datamax-oneil.com

Datamax-O’Neil EMEA
Valence, França
Segunda - Sexta
8:30 - 17:00 GMT
Tel: + 33 (0) 4 75 75 63 00
Fax: +33 (0) 4 75 82 98 38
eurotech@datamaxcorp.com

Datamax-O'Neil Ásia-Pacífico
Cingapura
Segunda - Sexta
8:30 - 17:30
Tel: +65 6505 2250
Fax: +65 6769 8135
tsaspa@datamax-oneil.com